

Val d'Oise
Commune de Belloy-en-France
Eglise Saint-Georges (Cl. M.H.)

**Restauration des charpentes et couvertures
du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

**DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES
(DCE)**



Chapitre 0 – Généralités communes à tous les lots
C.C.T.P.

Septembre 2018

Maître d'ouvrage
Commune de Belloy-en-France
5, place Alphonse Sainte-Beuve
95270 BELLOY-EN-FRANCE

Maître d'œuvre
Arch-R Sarl d'Architecture
Riccardo GIORDANO - Architecte du Patrimoine Gérant
21, boulevard de la Reine
78000 VERSAILLES

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

**C.C.T.P.
Cahier des Clauses Techniques Particulières**

Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Clauses communes propres au chantier

Sommaire

0	<u>GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS</u>	2
0.0	OBJET DU CHANTIER	2
0.1	DENOMINATION DES ESPACES CONCERNES PAR LE PROJET	2
0.2	PROGRAMME DE TRAVAUX	3
0.3	ALLOTISSEMENT	5
0.4	LISTE DES PLANS	5
0.5	CONDITIONS D'EXECUTION	5
0.6	PRESCRIPTIONS ET DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS	6
0.7	LIMITE DES PRESTATIONS	6
0.8	RECONNAISSANCE DES LIEUX	7
0.9	HORAIRES DE TRAVAIL	7
0.10	INDEMNITES DE PANIER ET DEPLACEMENTS DIVERS	7
0.11	TRAVAUX EN DEPENSES CONTROLEES	7
0.12	INSTALLATION DE CHANTIER / ECHAFAUDAGES & PROTECTIONS	8
0.12.1	INSTALLATIONS GENERALES PREVUES AU LOT N°1	8
0.12.1.1	CLOTURE DE L'AIRE DE CHANTIER : CLOTURES FIXES	8
0.12.1.2	PANNEAUX DE CHANTIER REGLEMENTAIRES	9
0.12.1.3	BARAQUEMENTS : REFECTOIRE, VESTIAIRES, SANITAIRES, ETC...	9
0.12.1.4	CABLES ET COFFRETS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE CHANTIER	11
0.12.1.5	PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES DEMANDEES PAR LE PPSPS	11
0.12.1.6	REMISE EN ETAT DES ABORDS EN FIN DE CHANTIER	11
0.12.2	ECHAFAUDAGES, PARAPLUIES ET PROTECTIONS DE CHANTIER	12
	a. Documents techniques contractuels spécifiques	12
	b. Dispositions particulières spécifiques à l'exécution des travaux d'échafaudage	12
	c. Réalisation des études d'implantation et installations de chantier	12
	d. Protection des installations contre la foudre, compris vérification	13
	e. Travaux d'échafaudages	13
0.12.2.1	PARAPLUIE DE MISE HORS D'EAU	15
0.12.2.2	DISPOSITIFS D'ECHAFAUDAGES EXTERIEURS FIXES	15
0.12.2.3	PROTECTIONS D'OUVRAGES CONSERVES IN-SITU	16
	a. Protections de vitraux conservés in-situ	16
	b. Protections provisoire des couvertures adjacentes (bas-côtés) par panneaux de contre-plaqué pendant la durée des travaux	17
0.12.2.4	BACHAGES PONCTUELS ES TOITURES A RESTAURER COMPRIS REMANIEMENTS	17
0.12.2.5	TRAVAUX PREPARATOIRES	18
	a. Constat d'huissier d'état des lieux et des ouvrages	18
0.12.3	SUJETIONS DIVERSES A LA CHARGE DE CHAQUE ENTREPRISE	18
0.12.4	SUJETIONS LIEES A LA SPECIFICITE DES TRAVAUX « MONUMENTS HISTORIQUES »	19
0.12.5	ASSURANCE	19
0.12.6	CONSTAT DES LIEUX	19
0.12.7	CONNAISSANCE DU PROJET	19
0.12.8	ORGANISATION DU CHANTIER	20
0.12.9	GESTION DES GRAVOIS ET DECHETS	23

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

0 GENERALITES COMMUNES A TOUS LES LOTS

0.0 OBJET DU CHANTIER

L'ensemble des ouvrages ci-après définis concerne les travaux de consolidation et restauration entrant dans le cadre de l'opération ci-dessous définie :

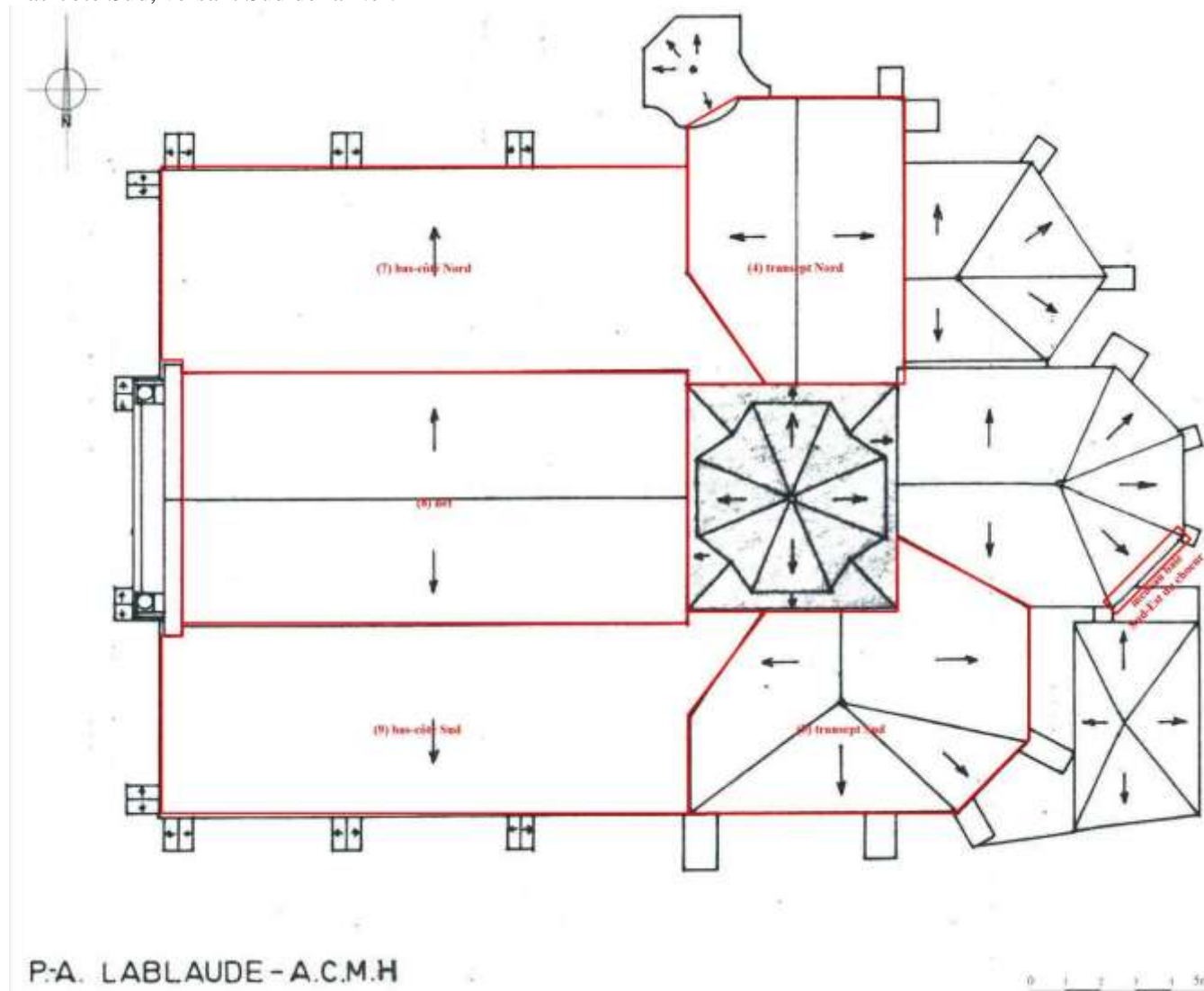
Val d'Oise
Commune de Belloy-en-France
Eglise Saint-Georges (cl.M.H.)

Restauration du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef

0.1 DENOMINATION DES ESPACES CONCERNES PAR LE PROJET

Pour les présents travaux et dans le cadre du projet, les espaces concernés sont les suivants, répertoriés par niveaux et par espaces :

L'église Saint-Georges se compose de deux niveaux, **rez-de-chaussée** et **niveau des combles** (Niveaux 0 à 1). La présente opération porte sur les couvertures, les charpentes et les ouvrages d'arases supérieurs des murs formant l'appui des charpentes du **Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef** et du **Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**.



**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Le projet concernera au final : l'église Saint-Georges :

Les couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef.

Les charpentes Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef.

Les ouvrages d'arases supérieurs des murs formant l'appui des charpentes Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef.

0.2 PROGRAMME DE TRAVAUX

Les travaux, à réaliser en une tranche unique consistent principalement en les interventions suivantes, en marché de base + prestations supplémentaires éventuelles :

LOT N°1 : COUVERTURE

Marché de base

Installations de chantier, échafaudages & protections / travaux préparatoires

- Installations de chantier et travaux préparatoires
- Echafaudages et protections de chantier
- Bâchages des toitures à restaurer
- Remaniement des bâches en cours de chantier
- Travaux préparatoires

Découverte & dépose

- Dépose des tuiles, voligeage et ouvrages annexes, tri des tuiles à la dépose pour réemploi, stockage sur palette et enlèvement en décharge des tuiles non conservées
- Dépose des ouvrages métalliques et enlèvement pour recyclage

Liteaunage

- Fourniture et pose au clou de liteaux en sapin traité de 18x40

Fourniture et pose de tuiles neuves et vieilles

- Nettoyage, vérification et tri de tuiles vieilles pour réemploi en mélange
- Fourniture de tuiles neuves en compléments des tuiles conservées
- Pose de tuiles neuves et vieilles en mélange
- Révision, remaniage et repiquage de tuiles en recherche sur versants conservés

Ouvrages de couverture en tuiles

- Faîtage en faitière en terre cuite cp garantie en cuivre
- Façon d'égouts
- Rives de tête adossées, y compris engravure de bande à solin en cuivre
- Rives latérales à noquet cuivre, y compris engravure de bande à solin en cuivre
- Noue
- Passe barres ou petites chatières pour ventilation de toiture

Ouvrages de pluviales

- Gouttières type havraises/nantaise en cuivre
- Descentes pluviales en cuivre
- Dauphins en fonte de 2 mh, cp raccordement au réseau en sol

Ouvrages divers de couverture

- Ouvrages divers
- Ouvrages divers d'ornements de couverture
- Grillages anti volatiles

Divers

- Menus ouvrages et parachèvements
- Gravois
- D.O.E.

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

LOT 2 : CHARPENTE

Marché de base

Installations de chantier, échafaudages & protections

- Eventuelles installations spécifiques au présent lot en complément de celles dues par le lot n°1
- Complément d'échafaudages et protections de chantier en plus des dispositifs prévus au lot n°1
- Remaniement des bâches durant les travaux de charpente

Restauration des charpentes conservées

- Restauration et consolidation de la charpente ancienne du Transept Nord
- Restauration et consolidation de la charpente ancienne du Bas-côté Nord
- Restauration et consolidation de la charpente ancienne de la Nef
- Restauration et consolidation de la charpente ancienne du Transept Sud
- Restauration et consolidation de la charpente ancienne du Bas-côté Sud

Divers

- Menus ouvrages et parachèvements
- Gravois
- D.O.E.

LOT 3 : MACONNERIE – PIERRE DE TAILLE

Marché de base

Installations de chantier, échafaudages & protections

- Eventuelles installations spécifiques au présent lot en complément de celles dues par le lot n°1
- Complément d'échafaudages et protections de chantier en plus des dispositifs prévus au lot n°1

Travaux préparatoires, déposes et démolitions

- Nettoyage, dépoussiérage et brossage

Restauration de maçonnerie

- Ouvrages en maçonnerie de moellons
- Ouvrages en pierre de taille
- Consolidation des arcs-boutants brisés des bas-côtés

Ouvrages annexes

- Tirants
- Câbles de suspension des lustres

Divers

- Menus ouvrages et parachèvements
- Gravois
- D.O.E.

Prestation Supplémentaire Eventuelle PSE L.3.1

Travaux de restauration du meneau fracturé de la baie Sud-Est du chœur

Travaux préparatoires, déposes et démolitions

- Dépose - reposer
- Nettoyage
- Protections d'ouvrages conservés in-situ

Restauration de maçonnerie

- Restauration des parties hautes et basses du meneau fracturé de la baie Sud-Est du chœur

Divers

- Menus ouvrages et parachèvements
- Gravois
- D.O.E.

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

0.3 ALLOTISSEMENT

Les travaux, sont décomposés en lots correspondants aux corps d'état traditionnels du bâtiment. La décomposition des travaux par lot est la suivante :

- a. Lot n°1 : Couverture
- b. Lot n°2 : Charpente
- c. Lot n°3 : Maçonnerie – pierre de taille

0.4 LISTE DES PLANS

Les planches graphiques sont présentées au dossier à une échelle variable pour pouvoir être présentés dans la majeure partie des cas en cahier A3 pour des questions pratiques de maniabilité.

Hormis les plans à échelle graphique, les échelles varient du 1/200^{ème} à l'échelle réelle.

Ces plans étant réalisés sur logiciel AUTOCAD, ils pourront, lors du chantier, être mis à disposition des entreprises pour être exploités à différentes échelles.

D'autres détails d'exécution sont directement présentés dans le CCTP de chacun des lots.

Le dossier est composé des plans suivants :

[SIT] Plans de situation

SIT 01 - Plan de situation

SIT 02 - Plan masse

[EA] Plans d'Etat Actuel

EA 03 - Reportage photographique : vues générales

EA 04 - Reportage photographique : vues extérieures - couvertures

EA 05 - Reportage photographique : vues intérieures - charpentes

EA 06 - Reportage photographique : vues extérieures et intérieures- maçonneries

EA 07 - Plan général du rez-de-chaussée

EA 08 - Plans et schémas de principe des charpentes

EA 09 - Plan général des couvertures

[EP] Plans d'Etat Projeté

EP 10 – Plan de repérage des travaux par corps d'état

[IC] Installations de chantier

IC 11 - Plan général d'accès aux installations de chantier

IC 12 - Plan des installations de chantier

0.5 CONDITIONS D'EXECUTION

Les travaux seront toujours exécutés conformément aux directives de l'Architecte maître d'œuvre et soumis à son approbation.

Les techniques traditionnelles seront utilisées en priorité et respecteront les sujétions des D.T.U. et des normes françaises N.F.

L'utilisation de matériaux nouveaux ou de procédés de construction non traditionnels devra faire l'objet de justifications techniques précises. Le cas échéant, l'avis technique du C.S.T.B. sera requis.

Pour les ouvrages agréés par le C.S.T.B., l'entrepreneur devra souscrire, en sus de son annexe individuelle de base, un engagement de responsabilité décennale.

En tout état de cause, seront respectés:

- ◆ la réglementation en vigueur relative à la protection des bâtiments contre l'incendie,
- ◆ le règlement sanitaire départemental,
- ◆ les prescriptions relatives à la sécurité des travailleurs (décret du 8 janvier 1965 et textes d'application).

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

0.6 PRESCRIPTIONS ET DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

L'exécution des ouvrages et travaux sera soumise aux clauses et spécifications des documents et textes réglementaires en vigueur à l'époque de l'exécution des travaux et contenues dans :

- Documents techniques unifiés édités par le C.S.T.B.
- Cahier des Charges D.T.U. définissant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les travaux
- Textes législatifs et réglementaires édités par le C.S.T.B.
- Normes applicables au bâtiment éditées par le C.S.T.B.
- Avis techniques édités par le C.S.T.B.
- Normes AFNOR
- Règles NV 65 les effets de la neige et du vent sur les constructions
- Règles N 84 action de la neige sur les constructions
- Règles PS 69 et annexes; règles parasismiques
- Normes U.T.E.
- Spécifications U.N.P.
- Règles professionnelles
- Lois et décrets d'application en vigueur, notamment loi 76.1106 du 6/12/76 (art.9) et décrets d'application 77.612 du 9/6/77 et 77.996 du 19/08/77 portant sur la sécurité et l'hygiène des chantiers.

Tous les décrets et loi en vigueur lors de l'exécution du chantier et concernant :

- La prévention des risques professionnels
- L'hygiène et la sécurité des travailleurs
- L'organisation et la coordination en matière de Sécurité et protection de la santé
- L'application du code du travail, la formation, la prévention,
- L'entretien, la vérification, et l'utilisation des engins et matériels de chantier
- La prévention des risques chimiques

Sont également applicables les recommandations et spécifications techniques du "Guide de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre" rédigé par le Ministère de la Culture et approuvé le 2 mai 1988

Tous les textes réglementaires et normes sont censés être connus par les entreprises.

Dans le cas où des ouvrages décrits dans les C.C.T.P. ne figurent pas dans les textes réglementaires et normes cités précédemment ou en diffèrent par leur conception, l'entrepreneur devra toujours se conformer aux prescriptions des C.C.T.P. quant à la qualité et à la mise en œuvre des matériaux.

Les détails de construction précisés sur les plans et dans les différents C.C.T.P., devront être respectés dans tous les cas. Si les caractéristiques n'en sont pas modifiées et sous réserve de l'agrément de l'Architecte, l'entrepreneur aura la possibilité de proposer des matériaux à employer ou des mises en œuvre.

Il sera dérogé aux stipulations des textes réglementaires et normes en vigueur chaque fois que les dispositions archéologiques ou autres de l'édifice l'imposeront.

0.7 LIMITE DES PRESTATIONS

Les prestations du présent lot devront comprendre:

- ◆ les dessins d'exécution et les détails des ouvrages qui sont à soumettre au visa du Maître d'Œuvre avant toute exécution.
- ◆ les attachements écrits et figurés ou photographiques nécessaires à la localisation des travaux exécutés, plus particulièrement, ceux appelés à être cachés ou ceux n'ayant qu'une durée provisoire. Les attachements seront cotés, datés, et soumis au visa de l'Architecte Maître d'Œuvre.
- ◆ la fourniture et la pose des ouvrages tels que définis au plans graphiques et au descriptif du C.C.T.P. et au BPU/CDPGF
- ◆ les prototypes et les échantillons à la demande de l'Architecte.
- ◆ la protection des ouvrages.

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

En cas de non-production des attachements en temps utile pour permettre de constater qu'ils sont conformes aux travaux exécutés, des estimations provisoires seront faites en accord avec le Vérificateur : les attachements produits après les possibilités de contrôle ne seront pas reconnus.

Les décomptes définitifs devront décrire les travaux avec précision et les localiser avec exactitude; à chaque décompte devra être joints les attachements correspondant aux travaux décrits dans le dit décompte.

0.8 RECONNAISSANCE DES LIEUX

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur prendra connaissance de l'état des lieux pour se rendre compte de la nature des travaux à effectuer. Il tiendra compte, dans ces prix, des prestations particulières éventuelles et des sujétions de mise en œuvre propres à ce chantier.

0.9 HORAIRES DE TRAVAIL

Les horaires de travail sur le chantier, sont les horaires légaux.

Il ne sera jamais accepté de payer des majorations pour le cas où la durée hebdomadaire du travail serait supérieure à la durée légale, ou pour les travaux exécutés de nuit ou le dimanche.

Les majorations ou surcoût horaires ne pourront être prise en compte que dans le cas où le Maître de l'Ouvrage, en ferait une demande spécifique écrite à l'entreprise.

0.10 INDEMNITES DE PANIER ET DEPLACEMENTS DIVERS

Tous les frais de panier, petits et grands déplacements, indemnités de transport quelles que soient les raisons ou la nature, sont compris dans les prix établis par l'Entrepreneur.

0.11 TRAVAUX EN DEPENSES CONTROLEES

Les travaux en dépenses contrôlées feront l'objet d'attachements écrits précisant en jours et en heures le temps passé par les ouvriers de chaque catégorie et les quantités de matériaux ou fournitures mis en œuvre. Ces attachements seront établis par l'entrepreneur qui devra les soumettre, en temps opportun, pour acceptation au Maître d'Œuvre.

Ils engagent la responsabilité de l'Entrepreneur au regard de ses travaux et des dommages pouvant être causés aux tiers, responsabilité pour laquelle l'Entrepreneur doit contracter toutes assurances utiles et en justifier.

Les modalités de règlement de ces travaux sont fixées dans l'annexe au bordereau de prix unitaires.

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

0.12 INSTALLATION DE CHANTIER / ECHAFAUDAGES & PROTECTIONS

L'église Saint-Georges restera ouverte au public pendant toute la durée des travaux.

L'entreprise titulaire du lot n°1 doit la mise en œuvre de toutes les installations générales, échafaudages et protections de chantier nécessaires à l'exécution des travaux. Ces dispositifs seront mis à disposition de tous les autres lots.

L'entreprise titulaire du lot n°1 doit la création d'une emprise de chantier complète : clôture, base de vie, aire de stockage,... à proximité de l'église.

Cette emprise est prévue implantée au Nord de l'édifice, pour la base de vie et les zones de stockage, dans une parcelle clôturée de propriété municipale (surface totale env. 500m²).

Le portail et la grille de clôture existants situés contre la façade Est de l'église Saint-Georges seront habillés et protégés et donneront accès à l'ensemble des installations de chantier.

- Aire de chantier: implantée par le lot n°1 dans une parcelle clôturée de propriété municipale située au Nord de l'église (surface totale de la parcelle de base vie \approx 500m²).
- Dépôt de chantier : dans l'aire de chantier

Chaque entreprise pourra, si elle l'estime nécessaire, chiffrer au bordereau le coût des prestations supplémentaires qu'elle estime indispensable de mettre en œuvre pour la réalisation de ses propres travaux, en plus des installations de chantier déjà prévues au lot n°1.

Les installations de chantier propres à chaque entreprise seront organisées, pour ce qui relève de son lot, sous sa responsabilité et à sa charge entière, dans le respect de la réglementation en vigueur.

0.12.1 INSTALLATIONS GENERALES PREVUES AU LOT N°1

0.12.1.1 CLOTURE DE L'AIRE DE CHANTIER : CLOTURES FIXES

Aménagement d'une clôture de chantier, à implanter en pied de bâtiment et en fermeture de la base vie, en séparation des espaces publics et du chantier à une distance de la façade variable selon les travaux et l'espace disponible. Ces clôtures seront raccordées sur les clôtures existantes.

Cette clôture délimitera l'aire de chantier, empêchera les intrusions, et cachera les travaux aux yeux du public. L'entreprise titulaire du présent lot devra le nettoyage et l'entretien de la clôture de chantier.

Pour délimiter le chantier et le dissimuler, l'entreprise mettra en œuvre une clôture générale de chantier qui comprendra :

- Une ossature intérieure posée sur la face côté chantier comprenant :
Une base de plots de support en béton posé au sol sans percement ni scellement en sol.
Une ossature en bastaings ou en tubes 40/49, tous les 2.00 mètres, compris trous, boulonnages, assemblages, etc. .
Des lisses horizontales en chevrons 10/10, ou en tubes, autant que nécessaires
Des contreventements en bastaings ou en tubes.
- Une clôture de chantier constituée de tôles lisses ou nervurées neuves de 3.00m de hauteur, laquées ton au choix de l'Architecte, visées sur l'ossature. Les nervures devront être disposées verticalement pour ne pas faciliter l'escalade. Les tôles devront être neuves et parfaitement raccordées entre elles pour empêcher toute intrusion dans le chantier et pour cacher les installations au public

Le prix comprendra :

- L'amenée et l'installation du matériel.
- La location mensuelle non divisible avec départ de location après installation complète et réception par l'Architecte.
- L'entretien pendant la durée de l'ensemble des travaux et remplacement des parties détériorées.
- La dépose, le repli et la remise en état des lieux en fin de chantier.

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Pour délimiter le chantier et le dissimuler, l'entreprise mettra en œuvre les renforcements complémentaires et protections sur les clôtures et portails existants qui comprendront :

Ossature éventuelle

- en bastaings ou en tubes compris trous, boulonnages, assemblages, etc.,
- lisses horizontales en chevrons ou en tubes, autant que nécessaires
- contreventements en bastaings ou en tubes

Protections sur clôtures et portails existants

- Tôles lisses ou nervurées neuves de 2.70m de hauteur, laquées ton au choix de l'Architecte, visées sur l'ossature.
- Contreplaqués, etc...

(Transport, installation, pose et location mensuelle sur la durée de 10 mois+2mois)

Localisation : Emprise de chantier selon dessins au dossier graphique

Travaux à prix forfaitaire pour l'ensemble

0.12.1.2 PANNEAUX DE CHANTIER REGLEMENTAIRES

Fourniture, fabrication, pose d'un panneau de chantier réglementaire à faire exécuter au présent lot, compris entretien, et dépose en fin de travaux, ensemble comprenant :

- l'ossature de fixation à la charge de l'entreprise.
- l'établissement des informations réglementaires et leur transmission à l'imprimeur telles que :
 - Le programme des travaux
 - Les diverses informations pédagogiques et réglementaires.
 - L'intitulé des lots et les noms des entreprises, maîtres d'œuvres, maîtres d'ouvrages,...
- la coordination avec les services de communication de la Ville pour harmonisation du panneau à la charte graphique de la Ville
- l'ensemble des frais de fabrication, fourniture, pose et dépose au titre du présent lot.
- Il sera impérativement demandé une maquette pour bon à tirer par l'architecte du patrimoine avant impression définitive. son implantation sera indiquée par l'architecte du patrimoine.

Localisation : Clôture de chantier

Travaux à prix forfaitaire pour l'ensemble

0.12.1.3 BARAQUEMENTS : REFECTOIRE, VESTIAIRES, SANITAIRES, ETC...

Les installations communes de chantier comprennent un certain nombre de baraquements qui pourra être éventuellement variable en fonction des phases.

Cependant pour pouvoir comparer les différentes offres des entreprises, celles-ci sont priées de prendre en compte dans leur offre l'ensemble des prestations et installations ci-après sans exception :

La durée de mise en œuvre et de location des installations de chantier sera de 10 mois (la durée du chantier) + 2 mois de sécurité

Aire de chantier dans l'emprise et à proximité de l'église Saint-Georges :

L'entreprise devra, dans l'aire de chantier prévue ci-après, la fourniture, le transport, l'installation et le raccordement électrique de plusieurs bungalows de chantier (type ALGECO ou équivalent) servant pour l'ensemble des lots et pour le cantonnement de son personnel et de son matériel.

En dehors des baraques communes (vestiaires, sanitaires, réfectoire, ...) chaque entreprise devra faire son affaire de l'installation de ses propres baraquements pour son personnel et matériel.

Les baraquements seront dimensionnés pour environ 6/10 personnes au maximum en simultanément
(Lot n°1 : 2 à 4 pers – Lot n°2 : 2 à 3 pers - Lot n°3 : 2 à 3 pers - soit environ 6 à 10 personnes au total).

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Vestiaires - douches/lavabos - sanitaires

Prestation comprenant: la location, le transport, la mise en place d'une baraque de chantier comprenant :

- **des vestiaires et casier ferment avec un cadenas pour environ 6 à 10 personnes**, mis à disposition de l'ensemble des corps d'Etat.
- **des lavabos**, mis à disposition de l'ensemble des corps d'Etat pour le personnel.
- **des sanitaires**, mis à disposition de l'ensemble des corps d'Etat pour le personnel.

Ce baraquement devra être nettoyé tous les jours.

S'agissant d'un baraquement douches/lavabo, l'entreprise devra également le raccordement eau et le raccordement aux réseaux EU/EV le plus proche.

Le baraquement sera à installer dans l'aire de chantier selon plan et après accord de l'Architecte maître d'œuvre sur l'implantation. Ce baraquement sera implanté au plus proche du Réseau d'égout

Cette prestation comprend le chauffage, l'eau chaude, l'éclairage et le raccordement électrique du Bungalow.

Bureau - salle de réunion de chantier - réfectoire

Prestation comprenant : la location, le transport, la mise en place d'une baraque de chantier, comprenant :

- **une grande pièce avec une table pour environ 6 à 10 personnes**, mise à disposition de la maîtrise d'œuvre, de la maîtrise d'ouvrage et de l'ensemble des corps d'Etat.

Ce baraquement servira comme bureau de chantier et lors des réunions de chantier comme salle de réunion. Il servira le midi pour les repas du personnel. Il devra être nettoyé tous les jours à l'issue des repas.

Cette prestation comprend le chauffage, l'eau chaude, l'éclairage et le raccordement électrique du Bungalow.

Le baraquement sera dimensionné pour 6 à 10 personnes maxi en simultanément en réunion

Il sera à installer dans l'aire de chantier selon plan et après accord de l'Architecte maître d'œuvre sur l'implantation.

Raccordement EU/EV et Eau des baraquements et du chantier

Pour alimentation en eau et raccordement des baraquements sanitaires au réseau Eaux Usées et Eaux Vannes, l'entreprise devra :

- La réalisation en limite de l'aire de chantier, de raccordement apparent jusqu'au réseau égout et jusqu'en pied de l'appentis douches. Tous dispositifs et sujétions nécessaires pour protection des évacuations
- L'installation d'une alimentation en eau du chantier à partir de l'appentis sanitaire réalisé en aérien contre le mur de clôture, l'ensemble a la charge de l'Entrepreneur titulaire du présent lot, avec pose d'un robinet de puisage, compris tuyauterie nécessaire pour apport de l'eau sur l'aire de chantier et raccordement des baraquements concernés.
- Outre la pose, seront prévu l'entretien et le maintien en état pendant toute la durée des travaux, la dépose des installations en fin de travaux.
- Le raccordement au réseau d'égout dans le regard le plus proche, après identification avec les services compétents de la Ville
- Les frais de branchement et d'entretien sont à la charge du présent lot.
- L'Entrepreneur titulaire du présent lot devra soumettre le projet des installations communes de chantier à l'avis de la Ville, du coordonnateur SPS et de la maîtrise d'œuvre.
- Les consommations feront l'objet, si nécessaire, d'une répartition et d'une refacturation aux autres lots, au prorata du montant respectif des marchés de chacun des lots

Raccordement Electricité des baraquements et du chantier

Pour alimentation en électricité du chantier et raccordement des baraquements, l'entreprise devra :

- Le passage d'un câble d'alimentation à partir de l'aire de chantier en limite de l'aire de chantier, en aérien jusqu'au compteur situé dans la sacristie

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

- Le raccordement de cette alimentation au réseau.
- Le branchement provisoire de l'aire de chantier à réaliser par l'Entreprise pour les besoins des travaux de tous les corps d'état, avec la pose sur le chantier d'une armoire type forain équipée de compteur, disjoncteurs réglementaires, prises et toutes sujétions d'installation.
- Le raccordement de tous les bungalows de chantier.
- Outre la pose, seront prévus l'entretien et la remise en état pendant la durée des travaux, les déposes des installations en fin de chantier.
- Les éventuels frais d'abonnement et de consommations sont réputés à la charge de l'entreprise.
- Les consommations feront l'objet, si nécessaire, d'une répartition et d'une refacturation aux autres lots, au prorata du montant respectif des marchés de chacun des lots

(Transport, installation, pose et location mensuelle sur la durée de 6+1 mois)

Localisation : Emprise de chantier

Travaux à prix forfaitaire pour l'ensemble

0.12.1.4 CABLES ET COFFRETS D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE CHANTIER

Pour alimentation en électricité du chantier et alimentation de chacun des étages et des cours extérieures pour permettre le travail de tous les lots, l'entreprise devra :

- Le passage de câbles d'alimentation à partir de l'aire de chantier pour alimenter chacun des niveaux du bâtiment et les cours extérieures concernés par les travaux
- La fourniture, pose en place et mise en service de petits coffrets électriques répartis dans les étages et les espaces extérieurs équipés de disjoncteurs réglementaires, prises et toutes sujétions d'installation, à implanter dans les salles des différents étages selon une répartition à définir au début du chantier
- Compris l'entretien et la remise en état pendant la durée des travaux,
- La dépose des installations en fin de chantier.
- Les consommations feront l'objet, si nécessaire, d'une répartition et d'une refacturation aux autres lots, au prorata du montant respectif des marchés de chacun des lots

0.12.1.5 PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES DEMANDEES PAR LE PPSPS

Par ailleurs, en compléments des prestations déjà prévues, l'entreprise devra la mise en œuvre de toutes les prestations complémentaires réglementaires concernant l'hygiène et la sécurité :

- Toutes les prestations, installations, équipements sanitaires, équipements de sécurité, etc... réglementaires et prévues dans le Plan Général de Coordination et de Sécurité (PGCS)
- Les recommandations, prescriptions ou exigences demandées en cours de chantier par le Coordonnateur de Sécurité
- Toutes autres sujétions de sécurité, d'hygiène, de droit du travail, et de protection des salariés tels que prévues dans la réglementation et dans la législation.

(Transport, installation, pose et location mensuelle sur la durée de 6+1 mois)

Localisation : Emprise de chantier

Travaux à prix forfaitaire pour l'ensemble

0.12.1.6 REMISE EN ETAT DES ABORDS EN FIN DE CHANTIER

Pour remise en état de l'ensemble des abords du projet en fin de chantier, ensemble de travaux comprenant le nettoyage de l'ensemble du chantier, y compris abords sur l'emprise du chantier et l'aire de chantier et sur les abords sur l'ensemble de la périphérie et la remise en état des sols et ouvrages dégradés par le chantier : pavages, dallages maçonneries, aires engazonnées etc...

Localisation : Emprise ensemble des surfaces affectées par les travaux et/ou les installations de chantier

Travaux à prix forfaitaire pour l'ensemble

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

0.12.2 ECHAFAUDAGES, PARAPLUIES ET PROTECTIONS DE CHANTIER

a. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS SPECIFIQUES

En complément des documents techniques contractuels visés au CCAP, sont considérés comme contractuels les documents suivants :

- le présent C.C.T.P.
- les D.T.U. pour les calculs de résistance des ouvrages d'échafaudage : (DTU 06, 21 et 22 entre autre)
- les règles et normes AFNOR
- Les Normes Françaises et Européennes suivantes :
NF EN 12810 Echafaudages à composants préfabriqués, parties 1 et 2.
NF EN 12811 Equipements temporaires de chantiers, parties 1 et 2.
NF EN 12812 Etalements - Exigences de performance et méthodes de conception et calculs (Indice de classement : P93-502)
NF P93-351 Equipement de chantier - Plates-formes de travail en encorbellement et supports - Définitions - Caractéristiques - Calculs - Essais (Indice de classement : P93-351)
- UTE C 17.100 Protection contre la foudre, Installation paratonnerre, Règles – Classe C
- Les Fascicules techniques correspondants du Ministère de la Culture
- Les Décrets, Textes officiels, Recommandations, Avis techniques et Agréments en vigueur au moment de l'exécution des travaux

Pour le présent chantier et d'une manière générale il sera fait référence à l'ensemble des DTU et dernier textes en vigueur à la date de l'appel d'offre, et tel que publié par les Cahiers du CSTB (CSTB : Tel : 01 40 50 28 28)

b. DISPOSITIONS PARTICULIERES SPECIFIQUES A L'EXECUTION DES TRAVAUX D'ECHAFAUDAGE

Les travaux du présent lot comprendront tous les matériaux, fournitures, ouvrages accessoires, et main-d'œuvre nécessaire à la parfaite réalisation des travaux d'échafaudage prévus aux plans, définis dans le présent C.C.T.P. et identifiés et quantifiés au B.P.U.

En plus des descriptions spécifiques des ouvrages ci-après : l'entreprise devra impérativement prendre en compte toutes les dispositions particulières suivantes spécifiques à l'exécution des travaux d'échafaudage :

Protections des ouvrages existants :

- Toutes précautions doivent être mises en œuvre pour que l'impact des échafaudages sur les ouvrages existant soit nul ou réversible
- Mise en place de cales en bois entre pieds d'échafaudage et ouvrages existants
- Ancrage par vérins en baies (avec entrepose de cales en bois) ou par ancrage mécanique dans les joints des maçonneries uniquement avec remise en état après travaux avec des mortiers strictement identiques à l'existant.

Protections des personnes :

- Vérification de l'application de toutes normes de sécurité pour le personnel en vigueur après installation et sur projet d'échafaudage par un bureau de contrôle technique indépendant
- Le personnel employé pour les travaux de montage ou démontage des échafaudages doit toujours être qualifié et expérimenté, équipé de l'ensemble des équipements de sécurité nécessaire : harnais, ligne de vie, etc. et surtout ne jamais intervenir seul.

Localisation : sans objet

Prestation à inclure dans les prix unitaires de l'entreprise

c. REALISATION DES ETUDES D'IMPLANTATION ET INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'entreprise titulaire du lot devra avant tout commencement de travaux la réalisation des études d'implantation avec la production de dessins d'exécution à faire valider par le coordonnateur de sécurité, un bureau de contrôle et l'Architecte maître d'œuvre.

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Cette étude doit comprendre les notes de calcul démontrant la résistance de l'ensemble aux forces du vent ainsi que tous les dessins nécessaires montrant l'implantation des échafaudages et des installations et le détail des fixations sur le monument.

L'attention des entreprises est attirée sur la qualité des lieux et l'adéquation des installations afin de ne pas compromettre ses qualités, qui sont demandés.

Nonobstant la validation des plans d'exécution, l'entreprise doit, s'il s'avérait nécessaire en cours de travaux :

- Toutes les prestations, installations, équipements sanitaires, équipements de sécurité, etc... réglementaires et prévues dans le Plan Général de Coordination et de Sécurité (PGCS)
- Les recommandations, prescriptions ou exigences demandées en cours de chantier par le Coordonnateur de Sécurité
- Toutes autres sujétions de sécurité, d'hygiène, de droit du travail, et de protection des salariés tels que prévues dans la réglementation.

Localisation : sans objet

Prestation à inclure dans les prix unitaires de l'entreprise

d. PROTECTION DES INSTALLATIONS CONTRE LA Foudre, COMPRIS VERIFICATION

Pour protection de l'ensemble des échafaudages contre la foudre, prestation comprenant :

- Fourniture et installation d'un système paratonnerre avec connexion au réseau paratonnerre de l'édifice par raccordement sur les rubans paratonnerre de la flèche.
- Conformité à la norme UTE C 17.100 : Protection contre la foudre, Installation paratonnerre, Règles – Classe C.
- Toutes sujétions pour isolation des conduits par rapports à la structure de l'échafaudage et toutes autres sujétions pour mise en place de l'installation selon les normes en vigueur.
- Installation à faire vérifier par un bureau de contrôle avec production d'un certificat de conformité.
- Location, entretien, et nettoyage pendant la durée du chantier.
- Enlèvement et transport de retour en fin de chantier.

Localisation à définir à l'exécution

Prestation à inclure dans les prix unitaires de l'entreprise

e. TRAVAUX D'ECHAFAUDAGES

DISPOSITIONS GENERALES

Tous les échafaudages, parapluies, sapines et escaliers de chantier décrits ci-après sont compris en location sur toute la durée convenue (selon calendrier des travaux joint au présent descriptif), plus une sur-location de 2 mois supplémentaires pour éventuels imprévus, vérification, etc....

Caractéristiques des échafaudages :

Le choix et le dimensionnement de ces différents équipements, seront établis conformément aux charges à supporter et en conformité aux règlements de Ville et de Police, aux règlements en vigueur concernant la prévention des accidents et la sécurité des travailleurs et des tiers, aux règles de sécurité du décret n° 65.48 du 08 janvier 1965 complété par le décret n° 81.989 du 30 octobre 1981.

- Échafaudages établis en tubes métalliques 40/49, et comprenant tous les ouvrages annexes nécessaires selon les règles de l'art pour les accès, la protection du public, la sécurité des personnels,....
- Protections des revêtements de sols sous les échafaudages,
- Mise à niveau du sol sous les pieds d'échafaudage et éventuels scellement des pieds en plots
- Raccordement des échafaudages à une prise de terre
- Constitution des échafaudages :
 - Échafaudages verticaux à double rang de poteaux
 - Points d'appuis réglables ou non avec espacement de 2 mètres au maximum entre platine et semelle rigide à dimensionner pour répartir la charge des poteaux
 - Contreventements latéraux, horizontaux et longitudinaux évitant par triangulation toutes déformations de l'échafaudage

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

- Planchers de travail métalliques (éléments modulaires) ou en planches de bois de 41 mm d'épaisseur, avec un espacement de 2.00 mètres de hauteur.
- Longerons disposés dans le sens longitudinal
- Traverses disposées perpendiculairement à la plus grande longueur d'échafaudage
- Garde-corps de protection des personnes constitués par une lisse et une sous lisse
- Garde-corps de trois lisses sur une hauteur minimale 1.5m sur l'ensemble du dernier étage des échafaudages
- Plinthes ou garde gravois en rives de tous les planchers en intérieur et en extérieur
- Dispositif d'amarrages et ancrages reliant l'échafaudage à l'édifice et installés sans encastrement ni scellement dans les moellons ou pierre de taille des façades (les encastremets seront réalisés exclusivement en joints, sans endommager les pierres et comprendront la réfection des joints lors de la dépose)
- Protection des ouvrages existants par feutre et cale de bois en cas d'utilisation de vérin dans les encadrements de baies ou dans les parties en renforcement
- Échelles d'accès aux différents niveaux sur chaque face avec passages d'homme munies de trappes d'accès à tous les niveaux (en compléments de l'escalier de chantier)
- Pare-gravois en éventail, protections basses et sujétions de sécurité selon chapitre 0.
- La circulation entre les différents niveaux se fera par des échelles intégrées dans les éléments structurels des planchers de l'échafaudage.
- Au dernier étage des échafaudages, au niveau des égouts de toitures, mise en œuvre de filets de protection contre la chute d'hommes, en maille large, avec indice de résistance adapté

Prestations à inclure dans les prix:

- Calculs et études préalables de descentes de charges et de dimensionnement des différentes parties d'échafaudages et de parapluie avec schémas de principe, études de stabilité et de résistance au chargement, caractéristiques du matériel, calculs de vérification de dimensionnement des éléments, etc.
- La location, le transport, le montage et la pose en place de l'ensemble des échafaudages
- La dépose, le démontage, le repli des matériels, la descente, et le transport retour à l'entreprise
- La confortation ponctuelle de l'échafaudage durant le chantier pour supporter les charges et efforts dus à l'emploi de machines lourdes, à la dépose ou pose de pierre de grandes tailles, etc...
- Les modifications et remaniements de planchers ou de parties d'échafaudages pour exécution des travaux du présent lot et des autres corps d'état, etc...
- La conception de l'ouvrage inclus l'installation d'une sapine avec treuil et escaliers de chantier interne aux échafaudages.
- Le contrôle de la conformité des installations par organisme spécialisé en début de chantier
- La restauration à l'identique des éventuels éléments architecturaux ou ouvrages endommagés en cours d'installation ou de chantier
- Les éventuelles protections complémentaires pour rendre les échafaudages inaccessibles au public.
- Les protections éventuelles complémentaires en pied pour éviter toute chute de matériaux hors de l'emprise de chantier
- Les protections et signalisations particulières et réglementaires de sécurité pour le personnel sur l'ouvrage et pour le public en pied de l'ouvrage, compte tenu de la hauteur de l'ouvrage.
- La pose et dépose progressive des échafaudages par parties, phases, tranches selon principes à définir sous le contrôle de l'architecte maître d'œuvre.

Par ailleurs, certains travaux peuvent nécessiter, pour leur mise en œuvre, la mise en place de petits éléments d'échafaudages ponctuels complémentaires non prévus au présent chapitre.

Dans ce cas, et pour l'exécution de tous les ouvrages prévus dans le cadre du présent CCTP, **les échafaudages ponctuels éventuellement nécessaires à l'entreprise en complément de ceux déjà prévus devront être inclus dans les prix des ouvrages à mettre en œuvre. Aucun supplément ne sera accepté en cours de chantier pour complément d'échafaudage ou d'installations pour l'exécution et à la mise en œuvre des ouvrages prévus même si ceux-ci ne sont pas spécifiés au présent CCTP.**

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Détail des prix à indiquer au bordereau :

Pour permettre, si nécessaire, une éventuelle sur-location de l'échafaudage en place, il est demandé à l'entreprise de détailler sur son bordereau de prix les pourcentages de répartition des prix suivants :

- | | |
|---|----|
| - Transport, installation et pose | x% |
| - Location mensuelle sur la durée de chaque tranche (x euros pour x mois) | x% |
| - Dépose, repli et transport retour | x% |

Ils seront réalisés conformément aux dispositions du chapitre précédent.

0.12.2.1 PARAPLUIE DE MISE HORS D'EAU

Pour protection de l'édifice et de ses intérieurs durant les travaux de restauration des couvertures et de la charpente, travaux comprenant :

DISPOSITIONS GENERALES

- Parapluie lourd constitué par des structures porteuses métalliques en tubes 40/49 à emboîtement, par des éléments de fermes préfabriqués à assembler entre elles, et par des éléments d'assemblage par clavettes ou par colliers à boulons.
- La couverture sera réalisée en bâches neuves tendues de type M2 sur glissières et œillets fixés solidement sur la structure porteuse.
- Tous bâchages en enveloppe en retour sur les côtés en raccords avec les couvertures existantes et les dispositifs d'échafaudages pour garantir la parfaite étanchéité de l'édifice
- Toutes sujétions pour raccordement autour des ouvrages traversant (clocher, contreforts, etc.)
- Montage et installation, location et entretien pendant la durée du chantier.
- Toutes sujétions pour établissement d'un parapluie conforme aux normes et aux réglementations en vigueur.
- Validation du projet, puis réception et vérification en place par le coordonnateur de sécurité, le bureau de contrôle et l'architecte du patrimoine.
- Le parapluie devra prendre en compte la résistance de l'ensemble aux forces du vent dans le secteur en prenant en compte les spécificités locales
- Sujétions comprises :
 - Double transport
 - Tous remaniements nécessaires
 - Toutes interventions en urgence pour remise en place des bâches si nécessaires suite à coup de vent ou tempêtes
 - Contrôle permanent de l'étanchéité et intervention en urgence en cas de fuite
 - Toutes dispositions pour assurer l'étanchéité entre le parapluie et la couverture : bâches intermédiaires, etc...
 - Mise en place et dépose, y compris cordages et (ou) voliges clouées, pour fixation
 - Remplacement de bâches vétustes en cours de chantier.

DISPOSITIONS PARTICULIERES

Cette structure s'appuiera obligatoirement sur les échafaudages en pied qui devront être dimensionnés en conséquence ou sur les éléments de structures maçonnées existantes selon dispositions au point 0.12.2.e ci-avant et ne devra en aucun cas prendre appuis sur la charpente existante.

Localisation : Transept Nord, Bas-côté Nord, Nef, Transept Sud, Bas-côté Sud
Travaux à prix forfaitaire pour l'ensemble

0.12.2.2 DISPOSITIFS D'ÉCHAFAUDAGES EXTERIEURS FIXES

Les dispositifs d'échafaudage prévus dans le cadre de la présente opération à la charge du lot 1 sont les suivants :

Echafaudages en façades

Tous échafaudages nécessaires aux travaux de restauration des maçonneries de l'église et à l'accès aux couvertures de celle-ci. Echafaudages extérieurs sur pieds ou consoles à poser sur l'ensemble des surfaces des façades. Largeur de plancher 1m ou supérieure en cas notamment d'articulation complexe des façades. Création d'une aire de plancher de largeur 2.5m à proximité de la tour de chantier (sapine et escalier).

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Un ensemble de passerelles au niveau des combles et toitures de l'édifice

Un ensemble de passerelles permettant la circulation des matériaux au niveau des combles et, en extérieur, en toiture. Ces passerelles seront prévues démontables par parties afin de permettre leur dépose-repose pour l'exécution progressive et par parties des travaux de dépose et réfection d'ouvrages de toiture et couverture (toiture du bas-côté, chéneau encaissé, etc.). Elles seront chiffrées au linéaire global à mettre en œuvre (ml), ce prix forfaitaire comprenant toutes interventions de dépose-repose et modifications, jusqu'au repli final des installations.

Une sapine de chantier desservant tous les niveaux d'échafaudage de la Nef, soit env. 12m de haut (façade Nord)

Une sapine de levage des matériaux à implanter au droit du Bas-Côté Nord (façade Nord), donnant accès, depuis le rez-de-chaussée (parvis de l'église) aux différents niveaux de l'échafaudage de façade.

Pour ces ouvrages l'entreprise prévoira :

- Toutes longueurs et hauteurs d'échafaudage et d'escaliers de chantier selon dessin de localisation, y compris les retours, protections, etc.
- Profondeur ou largeur de l'échafaudage variable selon emplacement (minimum 1 mètre au droit des parties les plus saillantes).
- Toutes sujétions nécessaires au montage et fixation d'échafaudages dans l'embaras d'ouvrages saillants
- Les implantations de treuils de levage au droit des sapines pour permettre l'accès des matériaux et matériels de tous les corps d'état sur le chantier à partir de l'aire de chantier
- Les protections contre les chutes de matériaux, bâchage général en enveloppe de l'ensemble des échafaudages décrits ci - avant: Écran de garantie sans ossature en enveloppe extérieure des échafaudages, sapine et escalier de chantier, par bâche PVC, ou double filet, ou filet Nylon renforcé, compris bâchage bas de récupération sous les échafaudages,
- Fixation régulière et serrée de l'ensemble sur tubes d'échafaudage pour éviter tout claquement et toutes déchirures du fait des intempéries.
- Choix des filets pour assurer la protection contre les chutes de matériaux, gravois sur le public
- Fourniture, pose, location, et entretien de l'ensemble durant toute la durée du chantier
- Repli et dépose en fin de chantier
- Pour des raisons esthétiques, le bâchage en enveloppe devra impérativement être uniforme sans différence de teinte entre ses différentes parties et devra être parfaitement entretenu en permanence pour ne pas laisser apparaître de déchirure.

Localisation : Transept Nord, Bas-côté Nord, Nef, Transept Sud, Bas-côté Sud
Travaux à prix forfaitaires selon décomposition au DPGF/BPU

0.12.2.3 PROTECTIONS D'OUVRAGES CONSERVES IN-SITU

a. PROTECTIONS DE VITRAUX CONSERVES IN-SITU

Pour protection de vitraux à conserver in-situ, mise en œuvre de protection complète les garantissant contre la poussière, les salissures, les coups et les dégradations durant l'ensemble du chantier, prestations comprenant :

- Recouvrement de l'ensemble par un tissu doux de type molleton synthétique permettant la respiration du décor: fixation en périphérie par bande collante adaptée
- Recouvrement de l'ensemble par un polyane isolant avec fixation en périphérie par bande collante
- Protections des ouvrages ou objets immeubles fragiles, en saillies, protection par blocs de mousse ou de polystyrène maintenus en place par des contreplaqués, sangles, bandes tissées ou bandes collantes
- Ajustement des protections à toutes les surfaces prévues à conserver ou à traiter en réemploi
- Compris toutes fournitures, façon, pose, dépose et évacuation en fin de chantier
- Compris toutes sujétions pour éviter les infiltrations

Localisation : Transept Nord, Bas-côté Nord, Nef, Transept Sud, Bas-côté Sud
Travaux à prix forfaitaires selon décomposition au DPGF/BPU

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

**b. PROTECTIONS PROVISOIRE DES COUVERTURES ADJACENTES (BAS-COTES) PAR PANNEAUX DE CONTRE-PLAQUE
PENDANT LA DUREE DES TRAVAUX**

Pour protection provisoire des couvertures adjacentes (bas-côtés), mise en œuvre de protection complète les garantissant contre la poussière, les salissures, les coups et les dégradations durant l'ensemble du chantier, prestations comprenant :

- Recouvrement de l'ensemble par un tissu doux de type molleton synthétique permettant la respiration du décor: fixation en périphérie par bande collante adaptée
- Recouvrement de l'ensemble par un polyane isolant avec fixation en périphérie par bande collante
- Protections des ouvrages ou objets immeubles fragiles, en saillies, protection par blocs de mousse ou de polystyrène maintenus en place par des contre-plaqués, sangles, bandes tissées ou bandes collantes
- Ajustement des protections à toutes les surfaces prévues à conserver ou à traiter en réemploi
- Compris toutes fournitures, façon, pose, dépose et évacuation en fin de chantier
- Compris toutes sujétions pour éviter les infiltrations

Localisation : Bas-côtés Nord et Sud

Travaux à prix forfaitaires selon décomposition au DPGF/BPU

0.12.2.4 BACHAGES PONCTUELS ES TOITURES A RESTAURER COMPRIS REMANIEMENTS

Il est rappelé que l'ensemble des zones découvertes devront être protégées par un parapluie. En complément, selon besoin, en fonction de l'avancement des travaux et de la mise en œuvre et repli des échafaudages, l'entreprise aura à sa charge la mise en œuvre de bâchages ponctuels.

Pour protections des zones et bâtiments découverts, l'entrepreneur du présent lot devra :

- Toutes les zones découvertes, selon planning établi en accord avec l'architecte maître d'œuvre, seront protégées par bâche en toile, polyane, toiles ou plastiques calandrés, etc. afin d'assurer une parfaite étanchéité contre les intempéries.
- Une attention toute particulière sera apportée dans la conception, la réalisation et la maintenance de ces ouvrages de protection provisoires, en fonction des conditions climatiques spécifiques au site (il sera demandé en particulier un contre-lattage de maintien sur chaque chevron).
- Les éventuelles dégradations constatées à l'intérieur des locaux et dues à un mauvais bâchage, feront l'objet d'une remise en état à la charge exclusive du couvreur et non de l'entreprise travaillant sur les lieux au moment des faits.
- Compte tenu de la sensibilité architecturale du site et de la localisation spécifique de l'édifice, il est demandé à l'entreprise de prévoir un bâchage uniforme de teinte noire, verte ou grise.
- Seront dues également au présent lot, toutes manutentions pour montage, pose, dépose, remaniement des bâches ou toiles, de même que tous cordages et ossatures, que l'entreprise estimerait nécessaires pour garantir impérativement la parfaite tenue hors d'eau du bâtiment pendant tout le chantier.

Pour remaniement des bâches et protections sur les zones et bâtiments découverts :

- Les remaniements des bâches pendant l'exécution des travaux des autres lots (charpente, maçonnerie,...) sont à la charge de chacun des lots correspondants, qui devront le contrôle journalier du bâchage. S'il n'est pas effectué par l'entreprise responsable, il sera exécuté par l'entreprise titulaire du lot n°1 couverture, aux frais de la ou des entreprises défaillantes.
- Surveillance et maintenance des bâchages pendant la durée totale de ceux-ci, compris interventions ponctuelles de surveillance après les événements climatiques importants pouvant se produire (orages, tempêtes,...)
- L'entreprise devra toutes interventions complémentaires sur place demandées par l'architecte maître d'œuvre pendant la durée des travaux.

Localisation: Transept Nord, Bas-côté Nord, Nef, Transept Sud, Bas-côté Sud

Travaux à prix forfaitaire pour l'ensemble

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

0.12.2.5 TRAVAUX PREPARATOIRES

a. CONSTAT D'HUISSIER D'ETAT DES LIEUX ET DES OUVRAGES

Préalablement au démarrage des travaux, un constat contradictoire d'état des lieux et des ouvrages sera établi par un huissier de Justice, prestations à la charge de ce lot. Ce constat sera effectué d'après les indications de l'Architecte maître d'œuvre données à l'exécution. Il a pour objet d'inventorier et d'enregistrer, préalablement au démarrage du chantier, l'état des ouvrages à l'intérieur et à l'extérieur de l'église sur l'emplacement et en abord des travaux prévus (sols, décors, emmarchements, menuiseries extérieures, maçonneries, tampons de regards etc...) et des ouvrages situés sur les itinéraires d'accès et la zone d'installation de chantier (portes, grilles, murs, sols, structures végétales, tampons de regards, etc...) .

Seront obligatoirement invités à chaque constat :

- le représentant du Maître de l'Ouvrage
- l'Architecte maître d'œuvre ou son représentant,
- le Chef des Services Techniques de la Ville
- les entrepreneurs chargés des travaux

Le constat contradictoire portera en particulier sur les éléments suivants (liste indicative et non exhaustive) :

- a. Les principales voies d'accès à l'aire d'installation du chantier et à l'aire des travaux.
- b. Les maçonneries des différentes façades de l'église et des murs de clôture ou de façade situés à proximité ou sur les voies d'accès, y compris emmarchements, seuils de portes, etc.
- c. Les abords des bâtiments (sols, bancs, regards et avaloirs, plantations, rosiers, pelouses, etc.)
- d. Le secteur des installations de chantier (sols divers, piles et murs de clôtures, portails, grilles, portes, emmarchements, regards et avaloirs, arbres, pelouse, etc.)
- e. Les éléments et ouvrages divers situés sur les itinéraires d'accès au site des travaux (sols, bancs, regards et avaloirs, arbres d'alignement, rosiers, pelouses, etc.)
- f. Les installations techniques intérieures et extérieures (poste de détente gaz, repères de canalisations et tranchées, armoires électriques et gaz, etc.)
- g. Le constat d'huissier comportera un reportage photographique détaillé permettant d'identifier clairement les différents désordres ou états particuliers des ouvrages. Les photos seront légendées et repérées sur plan ; l'ensemble sera présenté dans un classeur, à remettre en trois exemplaires à l'Architecte du patrimoine.
- h. Un constat similaire pourra être demandé par l'Architecte maître d'œuvre en fin de travaux après les opérations préalables à la réception, si des dégradations étaient constatées.
- i. Ce dernier constat sera éventuellement établi à la charge de l'entreprise ou des entreprises reconnues responsables des dégradations constatées, selon imputation et répartition définies par l'Architecte maître d'œuvre.

Localisation: Ensemble du site et abords

Travaux à prix forfaitaires selon décomposition au DPGF/BPU

0.12.3 SUJETIONS DIVERSES A LA CHARGE DE CHAQUE ENTREPRISE

Propreté du chantier, chaque entreprise doit :

- ◆ laisser le chantier propre et libre pendant et après l'exécution de ses prestations,
- ◆ évacuer ses propres déblais, soit sur un lieu de stockage fixé par le Maître d'Œuvre, soit à la décharge publique,
- ◆ nettoyer et remettre en état les installations qu'elle aura salies ou détériorées.

L'installation et la location pendant toute la durée des travaux de toutes protections et signalisations nécessaires à la sécurité du public et des travailleurs issus de ses travaux.

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

La location pendant toute la durée ou délai contractuel du marché, des étalements, cintrages, bâchages, échafaudages, etc. et tous les remaniements des planchers d'échafaudages, bâchages, nécessaires.

Tous les transports, coltinage de réparation quelle que soit la distance et le montage ou la descente quelle que soit la hauteur.

La pose, location, dépose, double-transport, de tous platelages et agrès nécessaire à ces manutentions.

Les frais résultant des obligations de l'Entrepreneur concernant sa responsabilité, l'organisation et la police des chantiers, conformément à l'article 31 du Cahier des Clauses Administratives Générales, ainsi que toutes dispositions de textes contractuels.

0.12.4 SUJETIONS LIEES A LA SPECIFICITE DES TRAVAUX « MONUMENTS HISTORIQUES »

Les prix du marché tiennent implicitement compte :

- de la nature particulière des travaux de restauration d'édifices anciens, pour lesquels il importe d'harmoniser les parties refaites avec les anciennes
- de l'obligation rigoureuse d'employer une main-d'œuvre qualifiée,
- de la mise en œuvre "à façon" (matériaux de réemploi) ; il ne sera jamais rien payé en supplément de la valeur réelle de la main-d'œuvre pour la pose des matériaux. En raison de l'intérêt du réemploi des éléments anciens, des précautions seront à prendre par les Entrepreneurs, notamment pour leur manutention et leur conservation en bon état jusqu'à repose. Dans le cas de déféctuosité normalement décelable, les Entrepreneurs devront faire des réserves et en informer le Maître d'Œuvre.

0.12.5 ASSURANCE

L'entreprise doit être titulaire d'une garantie spéciale couvrant la responsabilité résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792 à 1792.2 et 2.270 du Code Civil pour les ouvrages qui, du fait de leurs caractéristiques archéologiques ou historiques, ne répondent pas aux normes, D.T.U., et règles de calculs. Il en sera de même pour les ouvrages mettant en œuvre des matériaux de récupération, fournis ou non, par l'Entreprise.

0.12.6 CONSTAT DES LIEUX

L'entrepreneur titulaire du lot n°1 : COUVERTURE, est tenu de faire établir, au préalable à tout commencement et à la fin de travaux, un constat des lieux des parties de l'édifice concerné par les travaux par un huissier de son choix, en présence du responsable de l'édifice ou de son représentant, du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage. Cet état des lieux comprendra une couverture photographique complète datée.

Il ne sera admise aucune réclamation après signature.

De plus les entrepreneurs devront vérifier, avant de commencer leurs travaux, qu'ils ne sont pas susceptibles de causer un préjudice à un tiers. Ils devront prévoir toutes les protections nécessaires et devront réparation intégrale de tout dommage.

0.12.7 CONNAISSANCE DU PROJET

Chaque entrepreneur est tenu de prendre connaissance des différents CCTP afin de bien connaître l'ensemble du projet, reconnaître la nature exacte de son lot et apprécier les incidences des travaux des autres corps d'état sur les siens.

Chaque entrepreneur reconnaît :

- s'être rendu compte exactement des travaux à exécuter, de leur importance, de leur nature, et de leurs conditions d'exécution
- s'être rendu sur place afin de prendre connaissance de l'état actuel des lieux, de l'emplacement des travaux, des moyens d'accès, et des difficultés d'approvisionnement et d'exécution.

La série complète des plans ainsi que les CCTP doivent permettre à toutes les entreprises d'étudier le projet, de remettre leur proposition et d'exécuter les travaux.

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Il est entendu qu'il ne saurait être accordé en cours de chantier une majoration quelconque de prix, pour raison d'omission ou d'imprécision.

Chaque entrepreneur doit l'intégralité des travaux nécessaires au complet achèvement des travaux. Il pourra éventuellement être accordé des suppléments pour les travaux résultant d'une modification ordonnée par ordre de service particulier, signé du Maître de l'Ouvrage.

En cas de doute, manque de concordance entre documents, omissions, les entrepreneurs en référeront immédiatement Maître d'œuvre, et ce avant la remise des offres, faute de quoi ils seraient tenus responsables des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences de toutes natures qu'elles entraîneraient.

0.12.8 ORGANISATION DU CHANTIER

Rendez-vous de chantier

Les rendez vous de chantier auront lieu de façon hebdomadaire ou bimensuelle et seront fixés par le Maître d'œuvre et/ou le Maître d'ouvrage

Les entrepreneurs seront obligatoirement tenus de participer à ces réunions ou d'y être représentés.

Dans le cadre du marché, les comptes-rendus vaudront ordres de services, et les entreprises devront s'y conformer comme aux ordres de service.

Hygiène et sécurité

Chaque entreprise s'engage à faciliter la mission du coordonnateur SPS, des organismes et contrôleurs de sécurité, notamment à l'occasion des visites de chantier ou des enquêtes effectuées à la suite d'accidents.

Les entreprises devront respecter les dispositions réglementaires en matière de sécurité et de protection de la santé, ainsi que le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (P.G.C.S.P.S.) dans le cas où un coordonnateur S.P.S. a été désigné par le Maître d'Ouvrage.

Dans tous les cas, elles devront se conformer aux directives et circulaires des organismes de prévention (OPPBT, CRAM, INRS...).

Chaque entreprise devra établir dans les délais contractuels et avant le commencement des travaux, le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.) et le transmettre au Maître d'Ouvrage, Maître d'Œuvre, coordonnateur S.P.S., organismes de sécurité, chantier, etc...

Les entreprises et leur(s) sous-traitant(s), chacun pour ce qui le concerne, devront tenir compte, dans le cadre de leur offre, de toutes les incidences économiques induites par les prestations nécessaires à l'hygiène, à la sécurité et à la protection de la santé qui seront réputées comprises dans le prix du marché.

Nettoyage de chantier - Protections

Chaque entreprise devra nettoyer et évacuer ses matériels et gravois à l'avancement des travaux.

Tous les gravois, les échafaudages, bois de coffrage, détritiques de pose,... devront être sortis des constructions, enlevés ou rangés immédiatement après l'exécution des travaux.

Le chantier sera tenu en permanence en état de propreté et il ne sera en aucun cas accepté de dépôts de gravois permanents.

Les salissures des voies par les camions et engins de chantier devront être évitées en prenant toutes les précautions nécessaires. Dans le cas contraire, et sauf mention contraire au(x) bordereau(x), les nettoyages de ces voies seront effectués par l'entreprise titulaire du lot n°1, à charge pour elle de se faire rembourser les frais correspondants par l'entreprise responsable, si ces dégradations ne sont pas de son fait. Ces frais sont imputés au compte prorata si l'auteur n'a pas été identifié.

Protection des ouvrages :

Dès leur achèvement, chaque entreprise devra protéger ses ouvrages pour éviter toute détérioration, et ce jusqu'à la fin du chantier.

Chaque entreprise devra donc prévoir pour ses protections la mise en place, les remaniements nécessaires, l'entretien et la dépose en fin de chantier. La valeur de ces prestations sera incluse dans les prix unitaires.

Toutes dégradations constatées sur les ouvrages publics ou privés feront l'objet d'une réparation dans les mêmes conditions que les nettoyages de voies.

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Les protections ne devront en aucun cas représenter une gêne pour les autres intervenants. Dans ces conditions, l'entreprise responsable d'une protection devra se mettre en relation avec les autres lots afin de définir un protocole d'intervention.

Nettoyage de réception:

Préalablement à la réception provisoire, tous les ouvrages seront nettoyés et préparés pour leur livraison en état de service. En cas de non exécution des prescriptions ci-dessus et après mise en demeure préalable, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire appel à une entreprise spécialisée qui exécuterait alors ce travail aux frais des entreprises défaillantes.

Coordination de chantier

Les entreprises de tous les corps d'état devront se prêter à ce qu'une parfaite et complète coordination puisse avoir lieu sur le chantier sous la direction de l'Architecte Maître d'œuvre.

Par ailleurs, si cette opération est conduite avec l'aide d'un OPC chargé de la coordination du chantier, de l'organisation et du respect du calendrier d'exécution. L'entreprise devra se conformer à l'ensemble des prescriptions de l'OPC

Elles devront remettre à l'Architecte, dans les délais convenus, tous les documents, plans de réservation,... nécessaires à un déroulement normal du chantier, dans le cadre du planning contractuel.

La non fourniture de ces documents à la date prévue pourra entraîner, outre la responsabilité des travaux supplémentaires qui en découlerait, l'application des pénalités prévues au C.C.A.P.

Contrôles techniques

Dans le cadre des interventions prévues par la loi relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction, il est prévu un contrôleur technique dont la mission fait l'objet d'un contrat direct avec le maître de l'ouvrage.

Les honoraires du contrôleur technique sont à la charge du Maître de l'Ouvrage.

Echantillons - Modèles

Tous les échantillons, modèles, maquettes demandés pour fixer les choix dans le cadre des C.C.T.P. et des plans, devront être soumis à l'agrément de l'Architecte et/ou du Maître de l'Ouvrage avant une date à fixer d'un commun accord au cours des rendez-vous de chantier.

Les C.C.T.P. prévoient pour certains matériels un échantillon de référence et autorisent la fourniture de matériels qualifiés "d'équivalent". Il est spécifié que l'appréciation de l'équivalence des matériels et matériaux présentés par l'entreprise, avec ceux de référence, appartient à l'Architecte et/ou au Maître de l'Ouvrage, et qu'en cas de divergence de vues avec l'entrepreneur, en ce qui concerne cette équivalence, celui-ci sera tenu de fournir les matériels de référence.

Dans le cas où les entreprises envisageraient de mettre en œuvre des matériaux "équivalent" à ceux prescrits dans les C.C.T.P., elles devront obligatoirement fournir les fiches techniques des matériaux proposés.

Les échantillons acceptés par l'Architecte et le Maître de l'Ouvrage seront groupés par panoplies et exposés dans un local spécialement affecté; ils serviront de point de comparaison avec la fourniture sur le chantier.

Essais - Documents à fournir

Sont à la charge exclusive des entreprises concernées :

- tous les essais demandés par l'Architecte et les Bureaux d'Etudes Techniques dans les limites qui sont définies dans les Cahiers des Charges D.T.U. et dans les C.C.T.P.
- tous les essais et procès verbaux correspondants qui seront à fournir au contrôleur technique dans le cadre de sa mission, suivant indications du C.C.A.P.

A l'appui de sa proposition, l'entreprise devra obligatoirement joindre les notices techniques des matériaux prévus utilisés, ainsi que les avis ou agréments du C.S.T.B. pour certains produits

Consignes de sécurité

Consignes particulières concernant tous les travaux

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

Les entreprises doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment il est interdit :

- 1/- d'effectuer en présence de public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporterait une gêne à son évacuation ;
- 2/- d'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ces types de travaux ;
- 3/- d'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc.) ;
- 4/- de déposer des matériaux ou gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours ;
- 5/- de stocker des liquides particulièrement inflammables et des liquides inflammables de la 1^{ère} catégorie en dehors de locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence de public ;
- 6/- de fumer sur les chantiers ;
- 7/- d'introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles ;
- 8/- de neutraliser les moyens de protection incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc.) ;
- 9/- de laisser se constituer des dépôts de matières combustibles ;
- 10/- de quitter un chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité ;
- 11/- d'effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable.

Permis au feu : Consignes particulières concernant les travaux par points chauds

Tout travail par point chaud ou comportant l'usage d'une flamme devra faire l'objet d'une autorisation préalable du Maître d'Œuvre.

Les permis de feu seront établis par l'entreprise et visés par le Maître d'œuvre et/ou par le responsable de la sécurité du site, les moyens de protections adaptés seront installés (extincteurs, protections diverses, etc...).

Les personnels et entreprise(s) doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment respecter les mesures suivantes :

AVANT LES TRAVAUX

- 1/- repérer les moyens d'alerte et d'extinction ;
- 2/- disposer de moyens d'extinctions propres, pour chaque lieu de travaux, au minimum un extincteur à eau pulvérisée de 9 litres ou un seau/pompe et un extincteur approprié aux risques
- 3/- afficher un exemplaire du permis de feu sur les lieux des travaux ;
- 4/- vérifier que le matériel de soudage, découpage, etc. est en parfait état de fonctionnement ;
- 5/- s'assurer que les chalumeaux sont équipés de clapets anti-retour ;
- 6/- vérifier que la tension d'utilisation des matériels est compatible avec la tension d'alimentation de l'installation,
- 7/- vérifier que l'organe de coupure de l'alimentation électrique est accessible et identifié ;
- 8/- prendre les mesures nécessaires pour que les bouteilles de gaz soient facilement déplaçables en cas de sinistre ;
- 9/- colmater les ouvertures susceptibles de laisser passer des projections incandescentes, à l'aide de matériaux incombustibles ;
- 10/- écarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées;
- 11/- dégager les matériaux combustibles à environ 10 m autour du lieu des travaux par points chauds;
- 12/- protéger les parties exposées par des plaques incombustibles, des bâches mouillées ou tout autre procédé équivalent ;
- 13/- si le travail doit être effectué sur un récipient, réservoir, canalisation ou autre corps creux ayant contenu des produits inflammables ou explosibles, s'assurer de leur dégazage

PENDANT LES TRAVAUX

- 14/- mouiller les parties en bois pouvant entrer en contact avec la flamme du chalumeau ;
- 15/- surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute ;
- 16/- refroidir les parties ou objets chauffés, s'il y a impossibilité les déposer sur des supports incombustibles

**Restauration des charpentes et couvertures du Transept Nord, Bas-côté Nord, versant Nord de la Nef
et du Transept Sud, Bas-côté Sud, versant Sud de la Nef**

DCE_Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)_Chapitre 0 : Généralités communes à tous les lots

17/- assurer en permanence la surveillance du chantier, y compris pendant les heures de repas.

APRES L'EXECUTION DES TRAVAUX

18/- arrêter les travaux par points chauds deux heures avant la cessation du travail et maintenir une surveillance rigoureuse des lieux ;

19/- indiquer in situ par des flèches rouges ou sur un plan affiché les points exacts des travaux par points chauds pour faciliter les rondes ;

20/- fermer les bouteilles de gaz et démonter les manomètres des bouteilles ;

21/- inspecter les lieux des travaux, les locaux et espaces adjacents ayant pu être concernés par des projections d'étincelles ou par des transferts de chaleur.

0.12.9 GESTION DES GRAVOIS ET DECHETS

Seront considérés inclus dans la valeur des prix unitaires toutes les dispositions relatives à la gestion des déchets et notamment :

- la mise en place des bennes, conteneurs, etc. compris les panneaux signalétiques, protections, etc.
- les chargements dans les bennes, conteneurs, etc. compris toutes sujétions de manutentions, tris, etc.
- les transports allers et retours jusqu'au(x) centre(s) de stockage et / ou de valorisation compris toutes taxes (T.G.A.P, etc.)
- les nettoyages réglementaires et les remises en état des voiries.

Les bennes, conteneurs, etc. seront disposés suivant les recommandations de l'Architecte.

Les bennes, conteneurs, etc. seront évacués chaque fois que leur capacité de stockage sera atteinte. AUCUNE benne DEBORDANTE ne sera tolérée sur le chantier.

Les entreprises prendront toutes les mesures de protection de leur installation afin d'empêcher tout déchargement de gravois et déchets parasites (n'appartenant pas au chantier). Cette disposition sera considérée incluse dans la valeur des prix unitaires.

La gestion des déchets de chantier sera du type "TRI EN AVAL" vers une plate-forme de regroupement et/ou de tri. Chaque entreprise sera responsable des déchets qu'elle produit.

-----Fin du CCTP du Chapitre 0 -----